

Title	特発性血小板増加症を伴った陰嚢内皮下血腫の1例
Author(s)	藤田, 昌弘; 大年, 太陽; 小林, 憲市; 福本, 亮; 今村, 亮一; 辻本, 裕一; 新井, 康之; 高田, 晋吾; 松宮, 清美; 藤岡, 秀樹; 前田, 勉
Citation	泌尿器科紀要 (2009), 55(7): 433-436
Issue Date	2009-07
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/84737">http://hdl.handle.net/2433/84737</a>
Right	許諾条件により本文は2010-08-01に公開
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

## 特発性血小板増加症を伴った陰嚢内皮下血腫の1例

藤田 昌弘<sup>1</sup>, 大年 太陽<sup>1</sup>, 小林 憲市<sup>1</sup>, 福本 亮<sup>1</sup>  
 今村 亮一<sup>1</sup>, 辻本 裕一<sup>1\*</sup>, 新井 康之<sup>1\*\*</sup>, 高田 晋吾<sup>1</sup>  
 松宮 清美<sup>1</sup>, 藤岡 秀樹<sup>2</sup>, 前田 勉<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>大阪警察病院泌尿器科, <sup>2</sup>野崎徳洲会病院泌尿器科, <sup>3</sup>前田診療所

## SCROTAL HEMATOMA ASSOCIATED WITH IDIOPATHIC THROMBOCYTOSIS: A CASE REPORT

Masahiro FUJITA<sup>1</sup>, Taiyo OTOSHI<sup>1</sup>, Ken-ichi KOBAYASHI<sup>1</sup>, Ryo FUKUMOTO<sup>1</sup>,  
 Ryoich IMAMURA<sup>1</sup>, Yuichi TSUJIMOTO<sup>1</sup>, Yasuyuki ARAI<sup>1</sup>, Shingo TAKADA<sup>1</sup>,  
 Kiyomi MATSUMIYA<sup>1</sup>, Hideki FUJIOKA<sup>2</sup> and Osamu MAEDA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>The Department of Urology, Osaka Police Hospital

<sup>2</sup>The Department of Urology, Nozaki Tokushukai Hospital

<sup>3</sup>Maeda-Medical Office

We report a case of acute scrotal hematoma associated with idiopathic thrombocytosis. A 75-year-old man visited our hospital for the treatment of a left scrotal mass that had been increasing in size; the mass had developed after the puncture of left testicular hydrocele. The patient was diagnosed with acute scrotal hematoma on the basis of ultrasonography findings. The patient underwent an emergency operation for the removal of the hematoma. On 2 days after the surgery we noticed an increase in the size of the hematoma. The patient had a 4-year clinical history of idiopathic thrombocytosis for which he had not received any treatment. Although the platelet count was slightly high at the time of the operation, complete hemostasis did not occur because of the existence of platelet dysfunction. The second hematoma was treated conservatively. To our knowledge, this is the first case report on the acute scrotal hematoma associated with idiopathic thrombocytosis.

(Hinyokika Kiyo 55 : 433-436, 2009)

**Key words :** Scrotal hematoma, Idiopathic thrombocytosis

## 緒 言

陰嚢内血腫は外傷や陰嚢穿刺後に発症し、泌尿器外傷疾患の約3%を占めると言われ<sup>1)</sup>、そのほとんどが急性の経過をたどる。本疾患は、重篤なものではないが、血液凝固系疾患を合併した場合には、重篤になり得る。今回われわれは特発性血小板増加症を伴い、治療に難渋した陰嚢内皮下血腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 症 例

症例：75歳，男性  
 主訴：陰嚢痛，陰嚢内容腫大  
 既往歴：61歳時胃炎，胆嚢炎，71歳時特発性血小板増加症  
 家族歴：特記すべきことなし  
 現病歴：数年前より左精巣水腫のため，近医にて定

期的に穿刺術を施行されていた。2007年3月，左精巣水腫穿刺術施行後，陰嚢皮膚の色素沈着を伴う左陰嚢腫大および疼痛持続のため，当院を紹介受診した。

現症：胸腹部理学的所見に異常なし。左陰嚢の腫大を認め，受診時直径約7cm，左陰嚢皮膚は暗褐色，左陰嚢内容は平滑，弾性硬で圧痛を認めた。

来院時検査所見：検血で白血球 ( $1.77 \times 10^4/\mu\text{l}$ )，血小板の高値 ( $69.3 \times 10^4/\mu\text{l}$ ) を認めた。生化学所見は軽度LDH上昇を認めた。凝固系，尿所見には異常を認めなかった。

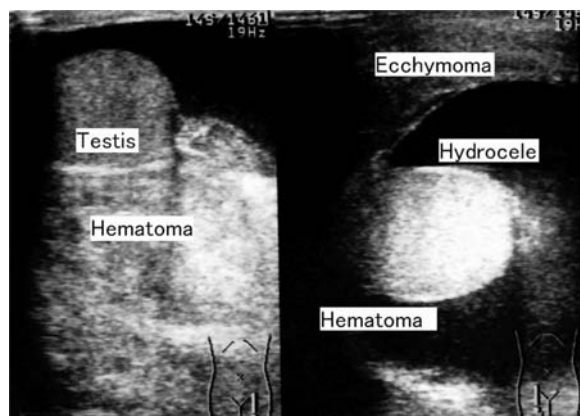
超音波所見：精巣とその周囲に精巣水腫，その外側に外鼠径輪近傍から陰嚢底に至る内部不均一な液体貯留像を認め (Fig. 1)，皮下および陰嚢内血腫と診断した。

上記の現症および画像所見に加え，疼痛の経時的増強および陰嚢の増大傾向を認めたため，緊急手術の適応と判断し入院となった。

手術所見：入室時，陰嚢はさらに増大し，直径約10cm超の小児頭大の大きさ (Fig. 2) を認めた。左外鼠径輪近傍から左陰嚢上部にかけて約5cm皮膚切開

\* 現：大阪府済生会千里病院

\*\* 現：大阪府立病院機構大阪成人病センター



**Fig. 1.** The patient was diagnosed with acute scrotal hematoma on the basis of ultrasonography findings.



**Fig. 2.** The scrotal hematoma is about 10 cm.

した。約 250 g 程度の凝血塊を除去した。皮下間質内結合組織に浸透した多量の血腫を認め、完全に除去することは困難であった。陰囊皮膚、陰囊内容を丹念に検索したが、明らかな出血点を認めなかった。併せて精巣水腫根治術を行い、出血点がないことを再度確認後、左鼠径部から陰囊内にドレインを留置し終了とした。術後は陰囊を約 1 kg の砂嚢で圧迫した。

術後経過：術後 2 日目に著明な陰囊内容の増大および 38℃ を越える発熱を認めた。そのときの単純 CT

(Fig. 3) にて、左陰囊内に直径約 8 cm の high density area を認め、再出血と診断した。明確な出血点を認めなかった手術所見を考慮して、圧迫ドレナージにて経過観察とした。ドレインからの血性排液は持続していたが、感染傾向は認められず、徐々に陰囊内容の縮小を認めた。圧迫解除によりドレイン排液の増加を認めるため、術後 2 週間の陰囊圧迫を必要とした。陰囊内容液漸減のため、術後 3 週間でドレナージ終了し、その後ドレイン口は自然閉鎖した。かかりつけ血液内科医にコンサルトを行い、術後 20 日目に血小板粘着能を測定したところ 21.6% (正常値 26~60%) と低値であることが判明した。

なお血小板数は入院後 7 日目で最大  $92.4 \times 10^4/\mu\text{l}$  まで上昇し、その後やや低下するも  $80.0 \times 10^4/\mu\text{l}$  前後を推移した。退院時においても  $80.5 \times 10^4/\mu\text{l}$  と高値であった。

## 考 察

陰囊外傷の中で陰囊内血腫の割合は 3% との報告がなされている<sup>1)</sup>。通常、陰囊内血腫は精巣固有漿膜内の血液貯留と定義される。自験例のように固有漿膜内よりむしろ皮下間質を中心とする血腫の報告は稀である。陰囊内血腫の発生原因として外傷性(外力、損傷によるもの、陰囊穿刺後のもの)、非外傷性(精巣、精巣上体炎、腫瘍又は高血圧、糖尿病、出血性素因などの基礎疾患によるものと特発性のもの)に分けられる。また自験例に合併していた特発性血小板増加症(本態性血小板血症ともいう)については、10万人に 2~3 人の割合で発症する稀な疾患であり、50 歳以上の人にみられ、女性に多く、原因は不明とされている<sup>2)</sup>。腫瘍性のものは、多能性幹細胞由来のクロナールな骨髄増殖性疾患である。診断基準<sup>3)</sup>に沿った除外診断であり(Table 1)、骨髄巨核球の著しい増生、血小板数  $>60$  万/ $\mu\text{l}$ 、軽度白血球増加、LDH 高値などが診断基準に含まれている。症候は、血管運動症状、血栓症状、出血傾向、脾腫などがあげられるが、無症状



**Fig. 3.** A plain CT shows that the hematoma (8 cm) is surrounded by edema.

**Table 1.** Diagnosis of idiopathic thrombocytosis

1. 血小板数  $>60$  万/ $\mu\text{l}$
2. Hct  $<40\%$  または循環赤血球量正常
3. 骨髄鉄染色標本で鉄を認めるか、または平均赤血球容積正常
4. Philadelphia 染色体陰性または bcr/abl 遺伝子再構成なし
5. 骨髄繊維化が  
A: なし、または  
B: 生検材料の 1/3 以下で、巨大脾腫も leukoerythroblast もなし
6. 骨髄異形成症候群の細胞遺伝学的ならびに形態学的証拠なし
7. 反応性血小板増加症の原因なし

の場合も多い。予後は、比較的良好であり、急性白血病への移行もほとんどないため、low risk 群では副作用のある薬剤治療をできるだけ避け、血栓症の合併予防が重要とされている<sup>3,4)</sup>。また反応性血小板増加症との鑑別も重要である。反応性血小板増加症は白血球数増加を伴わず、血小板機能も正常であり、本症例とは臨床および検査所見において異なった。

本邦において、陰嚢内血腫は自験例を含めて38例<sup>5-7)</sup>報告されている。年齢は中央値65歳(38~94歳)、患側は自験例を含めて28例(74%)が左側<sup>5-9)</sup>であった。外傷性では陰嚢部打撲が11例、陰嚢穿刺が2例であった。非外傷性24例中では特発性が17例であり、その他には動脈硬化、アレルギー性紫斑病、局所の炎症など<sup>10)</sup>の何らかの出血の原因となる基礎疾患を有する報告はあるものの、特発性血小板増加症を伴った報告は認めなかった。

特発性血小板増加症は、通常血栓傾向を認め、血栓予防が重要とされているが、血小板の増加に伴い、出血傾向を認めることがある<sup>11)</sup>。松宮ら<sup>12)</sup>が特発性血小板増加症を合併した泌尿器科手術症例を3例報告しており、うち手術前に著しい血小板数増加(99万/ $\mu$ l以上)を認めた2症例について血小板数を50万/ $\mu$ l以下にコントロール後に手術を施行している。残りの1例に関しては、術前検査の際に血小板数が45万/ $\mu$ lと低下していたため、血小板増加症の治療は不必要と判断されていたが、全例ともに術中および術後経過は良好であった。本症例は発症前の血小板数は60万/ $\mu$ l前後であり、血小板機能異常も認めていなかったため、無治療経過観察されていた。術後、血液内科医にコンサルトした際に、血小板数の上昇を認める際には、血小板機能(粘着、凝集能)異常を伴う可能性があり、止血困難時には血小板輸血の必要性も示唆された。

陰嚢内血腫の診断としては、受診経過および画像所見から容易であり、血腫の状態から緊急手術にて止血を試みるのが適切であることが多い。本症例は、特発性血小板増加症を基礎疾患としながらも止血機能に異常はなく、当科受診の数年前から定期的に精巣水腫穿刺術が行われていた。しかし、今回発症時は緊急手術であったため十分な血小板機能検査は施行できていないが、術後の血小板粘着能が低値を示していたこと、抗血小板薬などの血小板機能異常の一因となる薬剤の常用がないこと、周術期に著しく血小板数が増加していたこと、手術時に明らかな出血点が存在しないにもかかわらず術後の圧迫止血の解除により血腫再増大傾向を認めたことから、血小板機能異常に伴う陰嚢内血腫と診断した。特発性血小板増加症の患者に安全に外科処置を行う場合には、予定手術であれば血小板機能検査も追加しておくべきである。

近年、高齢化社会に伴い、抗血小板薬および抗凝固

薬の服用を必要とする疾患を抱えた患者も増加傾向にある。本症例と同様に止血・凝固異常を伴った合併症症例の緊急手術を施行せざるを得ない機会も増えてきている。このような状況において周術期全体のより慎重な対応が求められる。例えば、麻酔方法の選択についても、本症例では腰椎くも膜下麻酔を選択したが、血小板機能異常のため硬膜下血腫などの止血異常に関する合併症の危険性は否めなかったと思われる。なお麻酔に伴う硬膜下血腫について補足すると、2003年の米国局所麻酔学会のガイドラインでは、アスピリン服用に関しては硬膜外、脊椎くも膜下穿刺に際し、血腫形成のリスクを増加させないとの報告がある<sup>13)</sup>。また術後経過においても、通常より長期の圧迫止血の必要性やさらなる重篤な合併症を念頭において治療を遂行する必要があると思われた。このように止血・凝固異常を有する合併症症例の周術期管理を最小限のリスクで行うためには、術前の十分な問診、可能であれば詳細な止血機能検査と関連機関および血液疾患担当医へのコンサルトが必要であると思われた。

## 結 語

今回、われわれは、特発性血小板増加症を伴い治療に難渋した陰嚢内血腫の1例を経験したので報告した。血小板増加症を有する患者に緊急の外科的処置を行う際には、血栓予防だけでなく、血小板機能低下も念頭に置く必要があると思われた。

## 文 献

- 1) 本間次郎, 足立陽一, 岩淵正之, ほか: 陳旧性陰嚢内血腫の1例. 西日泌尿 **56**: 1423-1426, 1993
- 2) Kasper DL: Harrison's Principles of Internal Medicine, Second Japanese Edition, 660-661: Medical science International, 2006, Tokyo
- 3) Harrison CN: Essential thrombocythaemia: challenges and evidence based management. Br J Haematol **130**: 153-165, 2005
- 4) Barbui T, Barosi G, Grossi A, et al.: Practice guidelines for the therapy of essential thrombocythemia. a statement from the Italian Society of Hematology, the Italian Society of Experimental Hematology and the Italian Group for Bone Marrow Transplantation. Haematologica **89**: 215-232, 2004
- 5) 森 直樹, 樟原宏一, 福原慎一郎, ほか: 陳旧性陰嚢内血腫の1例. 西日泌尿 **16**: 609-611, 2003
- 6) 小林加直, 丸山 聡: 陳旧性陰嚢内血腫の1例. 西日泌尿 **68**: 162-164, 2006
- 7) 小林秀一郎, 町田竜也, 石坂和博, ほか: 非外傷性精索静脈瘤破裂の1例. 日泌尿会誌 **97**: 801-803, 2006
- 8) 柏木英志, 北城守文, 藤山千里, ほか: 外傷性陰

- 囊小動脈断裂による陰嚢内血腫の1例. 西日泌尿 **69**: 465-467, 2007
- 9) 田村 健, 玉田博志, 金子卓司, ほか: 陳旧性陰嚢内血腫の1例. 泌尿器外科 **12**: 1135-1138, 1999
- 10) 三浦秀信, 矢澤浩治, 西村健作, ほか: 陳旧性陰嚢血腫の1例. 泌尿器外科 **10**: 887-889, 1997
- 11) 諏訪庸夫: 血液症候群 I, 44-48, 日本臨床社, 1998
- 12) 松宮清美, 西村憲二, 辻村 晃, ほか: 止血機能異常. 溶血性疾患のある患者に対する泌尿器科手術経験. 泌尿紀要 **38**: 1237-1241, 1992
- 13) Horlockker TT, Wedel DJ, Benzoni H, et al.: Regional anesthesia in the anticoagulated patient: defining the risks (the second ASRA Consensus Conference on Neuraxial Anesthesia and Anticoagulation). *Region Anesth Pain Med* **28**: 172-197, 2003

(Received on October 27, 2008)  
(Accepted on February 16, 2009)